专业学位研究生培养方案

学位类别代码：　0856

学位类别名称：　工程硕士

专业领域代码：　085606

专业领域名称　：　轻化工程

（☐博士点/☑硕士点，是否新设专业☑）

此版培养方案自 2022 级研究生（☑全日制/☐非全日制）开始实施

青岛大学研究生院

2021 年 10 月 6 日

一、研究方向及其特色和意义（原则上各专业领域不超过 6 个）	
研究方向	主要研究内容、特色和意义
生态染整技术：	本培养方向涉及生态染整领域的生产技术、装备、产品染色技术与染料新品种开发，获得染整生产过程中的相关技术、知识以及从事相关工作的能力。
数字化印染技术：	本培养方向涉及数字喷墨印花图像形成机制、喷墨印花墨水和表面处理剂、高速喷墨印花装备及生产技术研究，针对传统纺织品印花技术存在的资源消耗大、产品品质低等问题，在高品质喷墨印花技术研究领域形成特色。
功能整理技术：	本培养方向涉及纺织品的安全防护功能整理、卫生保健功能整理、舒适性功能整理、环境友好型功能整理等功能整理技术，功能整理的评价与标准，针对国家纺织行业对高端轻化工程人才的需求，培养符合企业发展要求的专业人才。

二、培养目标

（根据各专业学位教指委指导性培养方案要求填写。）

1. 热爱祖国，拥护中国共产党的领导，遵纪守法，具有较强的事业心和责任感、良好的职业道德和创业精神、科学严谨的学习态度和工作作风，身心健康。

2. 具有坚实的化学、化工及材料等方面的理论基础和系统的轻化工程专业知识；了解轻化工程学科的发展方向和学术研究动态，具有在轻化工程领域从事设计工作的能力和解决轻化工程领域中局部问题的能力，能够承担本学科和相邻学科专业研发或相关管理工作。

3. 掌握一门外语，能顺利阅读本学科领域的科技资料和文献。

三、基本学习年限（硕、博须分述）	硕士生：学制 3 年，允许修业年限 3-6 年

四、培养方式及其他

硕士生：

1. 采用课程学习、实践训练和学位论文相结合的培养方式，注重研究生职业发展能力的塑造及学位论文应用性的研究，建立课程学习与实践训练紧密联系，推动专业学位教育与职业资格认证和国际评估的有机衔接。

2. 实行导师负责制，充分发挥导师在研究生培养中的主导作用，按照培养方案的要求，根据研究生的学术兴趣、知识结构、能力水平等，指导研究生制定个性化的培养方案。

3. 研究生导师作为研究生培养的第一责任人，指导研究生培养全过程。严格落实组会制度，导师至少每 2 周组织一次组会；实时掌握研究生科研工作进展。导师应定期检查研究生课程学习、学术活动、科研实践（专业实践）等培养必修环节；指导研究生撰写完成学位论文，负责包括选题、开题、中期筛查、预答辩、学术不端检测、双盲评阅、答辩等环节的指导工作；指导研究生修改学位论文，保证所指导研究生学位论文的创新性和工作量，严格审查研究生拟发表的学术论文。

4. 建立健全校内外双导师制或以实践能力为导向的导师组指导制，加强对专业学位研究生培养的全过程的指导，导师组应由来自培养单位具有较高学术水平和丰富指导经验的教师和来自实践单位具有丰富实践经验的专家组成。加强与校外单位的联系与合作，积极推动产学研紧密结合，支持研究生到校外联合培养基地进行专业实践。

五、本专业研究生课程学习及学分的基本要求

（各专业类别参考学校学分数要求，可自设每个类别的学分要求，教指委有特殊要求的按照教指委相关意见执行。）

硕士：总学分≧ 36 学分，其中课程学分≧ 26 学分（公共学位课≧ 7 学分，专业学位课≧ 12 学分；专业非学位课≧ 4 学分；公共非学位课≧ 2 学分），其他培养环节 10 学分。

1. 硕士研究生

类别	课程编号	课程名称	学分	学时	开课学期	开课院系	备注
公共学位课	4122052	新时代中国特色社会主义理论与实践	2	32	1	马克思主义学院	
	4122003	自然辩证法概论（理工医科）	1	16	2	马克思主义学院	
	4052001	硕士英语综合	2	32	1	公共外语教育学院	
	4052002	硕士英语听说	2	32	1	公共外语教育学院	

专业学位课	4512750	学术论文写作	2	32	1	纺织服装学院	
	4512751	生态染整技术	2	32	1	纺织服装学院	
	4512717	现代测试技术与实验（专硕）	2	32	1	纺织服装学院	
	4512753	染整清洁生产与水污染控制新技术	2	32	1	纺织服装学院	
	4512754	颜色科学（专硕）	2	32	1	纺织服装学院	
	4512755	纺织品染整与性能检测	2	32	1	纺织服装学院	
专业选修课	4512756	高聚物改性（专硕）	2	32	2	纺织服装学院	
	4512757	高分子纺织化学品	2	32	2	纺织服装学院	
	4512758	功能纤维及纺织品	2	32	2	纺织服装学院	
	4512759	纺织品功能性及智能性整理	2	32	2	纺织服装学院	
	4512760	印染工业水污染控制技术与实践	2	32	2	纺织服装学院	
	4512761	现代染整加工理论	2	32	2	纺织服装学院	
	4512762	染整助剂合成与应用（专硕）	2	32	2	纺织服装学院	
	4512763	新型纺织纤维	2	32	2	纺织服装学院	
	4512764	生物质纤维高分子材料	2	32	2	纺织服装学院	
	4512765	高分子化学与物理（专硕）	2	32	2	纺织服装学院	
	4512766	表面活性剂物理化学	2	32	2	纺织服装学院	
公共选修课	1052008	五育课	1	16	1-2	研究生院等	限定选修
	1052003	创新创业讲座	1	16	2	研究生院	网课必修

补充说明：必选五育课与创新创业讲座两门公共选修课。

六、必修环节的基本要求（8 学分）

（一）实践的基本范围或基本形式（包括教学实践、医疗实践、社会实践、社会调查、科技开发和服务等内容的基本要求、工作量及考核方式，具体执行且不低于教指委统一要求）

实践活动 __6__ 学分

1. 专业实践是专业学位研究生培养中的重要必修教学环节，专业实践活动包括教学实践、科研实践、企业实践、课程实验等形式。可采用集中实践与分段实践相结合的方式。校外导师参与实践过程、项目研究、课程与论文等多个环节的指导工作。提供和保障开展实践的条件，注重吸纳和使用社会资源，合作建立联合培养基地，联合培养专业学位研究生，改革创新实践性教学模式。

2. 专业学位研究生在学期间，原则上必须保证不少于 1 年的实践教学，可采用集中实践与分段实践相结合的方式。

3. 实践环节考核由校内导师负责组织，对实践报告进行鉴定和打分。优秀：大于 90 分，良好：75-90，合格：60-75，不合格：小于 60。

4. 研究生要提交实践学习计划，实践结束后完成《青岛大学研究生实践活动报告书》，归入学籍档案。专业要对研究生实践实行全过程的管理、服务和质量评价，确保实践教学质量。

（二）学术活动的次数、考核方式及基本要求（包括参加其他学术报告、前沿讲座，以及各种专题讨论班等内容的要求及考核方式）

学术活动 __2__ 学分

1. 听取学术报告不少于 5 次，每次应有主持人签字证明，公开做学术报告不少于 1 次，至少撰写专业文献综述 1 篇，达到要求者计 1 学分。

2. 必须参加校级及以上学术论坛，论文、成果或作品等至少入选 1 次，并参加校级及以上学科竞赛至少 1 项，达到要求者计 1 学分。

3. 上述学术活动由校内导师负责考核，经导师签字后自己留存，申请答辩时交教科办教学秘书。

七、必读书目（2 学分） （研究生须阅读的主要经典著作书目、专业学术期刊目录）				
序号	著作或期刊的名称	作者或出版者	必读或选读	备　注
1	表面活性剂物理化学	赵国星	必读或选读	
2	纺织材料学	姚穆	必读或选读	
3	纺织印染助剂生产与应用	王祥荣	必读或选读	
4	高分子材料改性	郭静	必读或选读	
5	高分子材料加工原理	沈新元	必读或选读	
6	高分子化学	余木火	必读或选读	
7	高分子物理	何曼君	必读或选读	
8	功能纤维及功能纺织品	朱平	必读或选读	
9	纺织学报	《纺织学报》杂志社	必读或选读	
10	纺织导报	《纺织导报》杂志社	必读或选读	
11	功能纤维与智能材料	高洁	必读或选读	
12	精细化学品化学	程铸生		
13	绿色纤维和生态纺织新技术	朱美芳	必读或选读	
14	轻化工助剂	沈一丁	必读或选读	
15	染料化学	何瑾馨	必读或选读	
16	染整工艺原理	赵涛	必读或选读	
17	染整助剂	程靖环	必读或选读	
18	生态染整技术	高淑珍	必读或选读	
19	纤维材料近代测试技术	潘志娟	必读或选读	
20	纤维化学与物理	蔡再生	必读或选读	
21	纤维新材料	孙晋良	必读或选读	
22	新型染整技术	宋心远	必读或选读	
23	新型染整助剂手册	商成杰	必读或选读	
24	印染，	《印染》编辑部	必读或选读	
25	印染助剂	邢凤兰	必读或选读	
26	有机化合物波谱解析	姚新生	必读或选读	
27	东华大学学报（自然科学版）	《东华大学学报》编辑部	必读或选读	
28	纺织学报	《纺织学报》编辑部	必读或选读	
29	毛纺科技	《毛纺科技》杂志社	必读或选读	
30	棉纺织技术	《棉纺织技术》期刊社	必读或选读	
31	青岛大学学报（工程技术版）	《青岛大学学报（工程技术版）》编辑部	必读或选读	

32	染整技术,中国纺织工程学会	中国纺织工程学会	必读或选读	
33	上海纺织科技	《上海纺织科技》编辑部	必读或选读	
34	AATCC Review	Amer Assoc Textile Chemists Colorists	必读或选读	
35	Advanced Materials	Wiley	必读或选读	
36	Clothing Comfort and Function	L. Fourt	必读或选读	
37	The Physical Chemistry of Dyeing	R. H. Peters	必读或选读	
38	Fibers and Polymers	Korean Fiber Society	必读或选读	
39	Textile Research Journal	Sage Publications Ltd, England	必读或选读	
40	Journal of Applied Polymer Science	John Wiley and Sons Inc.	必读或选读	
41	Science	American Association for the Advancement of Science	必读或选读	
42	Dyes & Pigments	Elsevier BV	必读或选读	
43	Journal of Donghua University (English Edition)	东华大学	必读或选读	
44	Carbohydrate Polymers	Elsevier Ltd	必读或选读	
45	Cellulose	Springer Netherlands	必读或选读	

注：不够可加页。

八、个人培养计划

（硕、博通用）

研究生在校内导师和校外导师共同指导下制定个人培养计划。个人培养计划包括课程学习、各培养环节及学位论文工作的要求和进度等。个人培养计划应在入学后 6 周内制定，按时提交管理系统，纸质版报学院（学部）验收存档。

九、开题、中期考核工作的组织工作安排及要求

（开题、中筛工作的周期、组织形式等要求。硕士研究生和博士研究生分述）

硕士生：

开题：研究生应在第 2 学期参加学位论文开题报告，开题报告必须在查阅文献资料、结合专业实践内容的基础上进行，通过者方可进入论文写作阶段。开题报告应公开进行，并由开题报告评议小组评审。开题评议小组成员 3-5 名，均应具有硕士研究生指导教师资格，其中 1-2 名应同时是专业实践领域的专家。开题报告包含文献综述，文献综述不得少于 8000 字。

中期筛选：学位论文中期检查是对论文工作进行阶段性总结。专业学位研究生一般应在完成学位论文开题报告后的 1-2 个学期左右进行中期检查，通过者方可继续进行学位论文撰写。中期筛选报告应公开进行，并由报告评议小组评审。评议小组成员 3-5 名，均应具有硕士研究生指导教师资格，成绩按优秀、合格和不合格评定。具体要求见《青岛大学关于对博士、硕士学位研究生实行中期筛选的暂行办法》。

注：不够可加页。

十、学位论文工作的内涵要求

（包括开题、中筛、预答辩的学术水平和工作量要求，硕士生和博士生须分述）

硕士生：

1. 根据专业学位研究生学位论文的规格和标准，学位论文选题应来源于行业应用课题或现实问题，学位论文必须要有明确的职业背景和应用价值，选题必须来源于生产实践，对国民经济建设、社会发展具有一定的理论和实践意义。其研究成果要有实际应用价值，拟解决的问题要有一定的技术难度和工作量。

2. 学位论文形式可以多种多样，根据轻化工程领域的专业特点，可采用调研报告、应用基础研究、规划设计、产品开发、案例分析、项目管理等形式。学位论文须在导师指导下独立完成，要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。

3. 论文开题：论文开题必须在查阅文献资料、结合专业实践内容的基础上进行，通过者方可进入论文写作阶段。开题报告应公开进行，并由开题报告评议小组评审。开题评议小组成员 3-5 名，一般应具有硕士研究生指导教师资格，其中 1-2 名应同时是专业实践领域的专家。开题报告包括文献综述，文献综述不得少于 8000 字，参考文献 20 篇以上，其中外文文献宜在 5 篇以上。

4. 中期筛选：学位论文中期检查是对论文工作进行阶段性总结。专业学位研究生一般应在完成学位论文开题报告后的 1-2 个学期左右进行中期检查，通过者方可继续进行学位论文撰写。中期筛选报告应公开进行，并由报告评议小组评审。评议小组成员 3-5 名，均应具有硕士研究生指导教师资格，成绩按优秀、合格和不合格评定。具体要求见《青岛大学关于对博士、硕士学位研究生实行中期筛选的暂行办法》。

5. 论文评阅及答辩：学位论文评阅及答辩要求具体见《青岛大学博士、硕士学位授予工作细则》（青大学位字[2020]3 号）。

十一、毕业和学位授予要求（参照相关文件及规定，可在满足学校基本要求的情况下，提出本学科相关具体要求）

1. 硕士学位论文答辩前应进行预答辩，论文预答辩通过方可进入学位论文答辩环节。

2. 申请材料工程硕士学位应至少满足以下条件之一：

a) 发表一篇中文核心（或更高级别）期刊论文。

b) 以第一发明人或导师为第一发明人本人为第二发明人授权发明专利一件。

3. 完成个人培养计划，达到本专业学位类型培养方案规定的课程学分、专业实践学分、其它必修环节要求，完成学位论文工作，通过学位论文答辩，颁发硕士研究生毕业证书；达到经校学位办备案的、学院（学部）自主制定的学位申请学术条件，并符合《青岛大学博士、硕士学位授予工作细则（青大学位字[2020]3 号)》有关规定，经学校审核通过，授予相应专业学位。

注：不够可加页。

<table>
<tr><td>其　　　它　　　说　　　明</td></tr>
<tr><td>学科专业（或专业领域）负责人签名：

年　　月　　日</td></tr>
<tr><td>所在院部意见：

负责人（签名）：
（加盖学院或学部公章）
年　　月　　日</td></tr>
<tr><td>学位评定分委员会验收意见：

负责人（签名）：

年　　月　　日</td></tr>
</table>